



ysao

Ympäristönsuojelu - koulutus

THIRD ROCK

Kolme keskeistä käsitettä

Mitä suojelemme ja miksi?

**Luonnonsuojelua vai
ympäristönsuojelua?**

I. Luonnonsuojelu

- **Tarkoitus:** Suojella luontoa sen omanarvoisuuden vuoksi – riippumatta siitä, palveleeko se ihmistä. Painopiste on usein lajien, ekosysteemien ja luonnonalueiden suojelussa.
- Keskeisiä toimia:
 - Luonnonsuojelualueiden perustaminen (kuten kansallispuistot)
 - Uhanalaisten lajien suojelu
 - Ekologisten verkostojen säilyttäminen ja vahvistaminen
 - Kulttuuriperinnön ja maisemien vaaliminen

2. Ympäristönsuojelu

- **Tarkoitus:** Estää ja vähentää ihmistoiminnan aiheuttamia haittoja ympäristölle – erityisesti maaperälle, vedelle, ilmakehälle ja eliöstölle.
- Keskeisiä toimia
 - Päästöjen vähentäminen (esim. ilmaan, veteen, maaperään)
 - Jätteiden ja kemikaalien hallinta
 - Kestävän kehityksen ja resurssitehokkuuden edistäminen
 - Lainsäädäntöön pohjautuva säätely, kuten ympäristölupa- ja arviointimenettelyt

Mitä lainsäädäntö sanoo?

LSL 9/2023 tavoite:

- 1) **luonnon monimuotoisuuden turvaaminen;**
- 2) luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen;
- 3) **ilmastonmuutokseen sopeutumisen** edistäminen;
- 4) **luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävän käytön tukeminen;**
- 5) kansalaisten luonnontuntemuksen ja ympäristötietoisuuden lisääminen;
- 6) luonnontutkimuksen edistäminen.

YSL 527/2014 tavoite:

- 1) ehkäistä ympäristön pilaantumista ja sen vaaraa, ehkäistä ja vähentää päästöjä sekä poistaa pilaantumisesta aiheutuvia haittoja ja torjua ympäristövahinkoja;
- 2) **turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö, tukea kestävää kehitystä sekä torjua ilmastonmuutosta;**
- 3) **edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä** sekä vähentää jätteiden määrää ja haitallisuutta ja ehkäistä jätteistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia;
- 4) tehostaa ympäristöä pilaavan toiminnan vaikutusten arviointia ja huomioon ottamista kokonaisuutena; sekä
- 5) parantaa kansalaisten mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon.

3. Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen

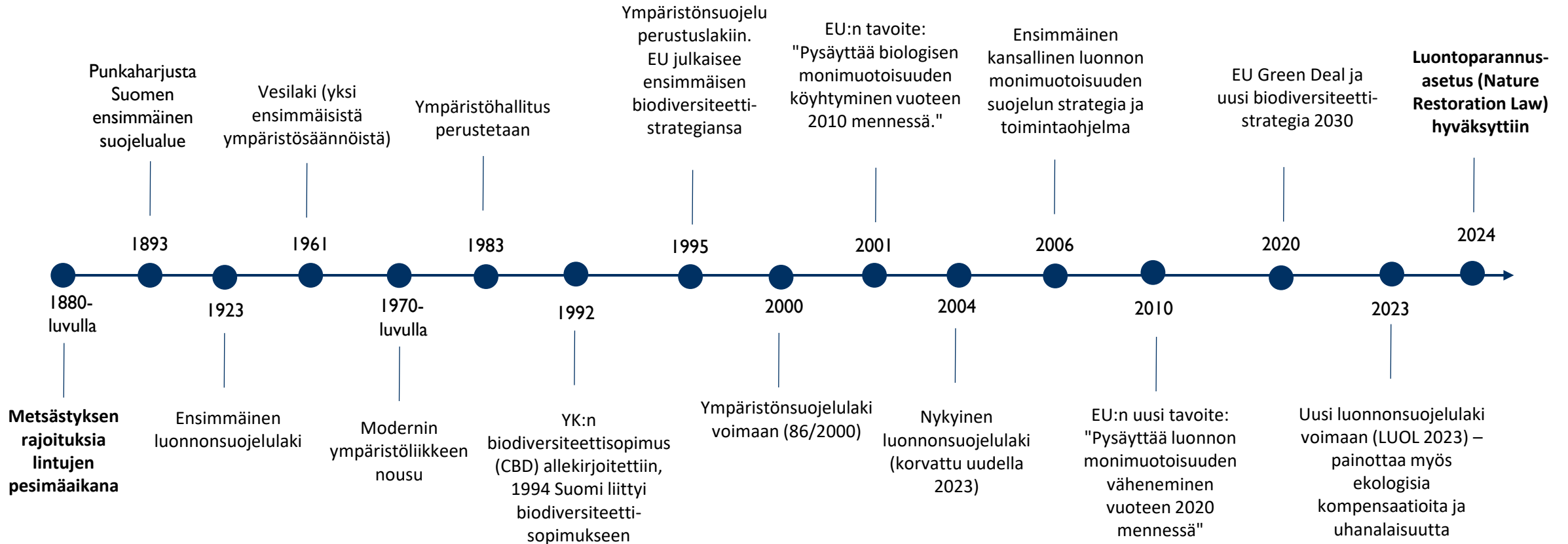
- **Tarkoitus:** Luonnonmonimuotoisuus on koko elämän perustana – ilman sitä ei ole terveitä ekosysteemejä, jotka tuottavat elintärkeitä palveluja kuten puhdasta vettä, pölytystä, hiilinielua tai ravinteiden kiertoa.
- Luonnon monimuotoisuuden suojeleminen on sekä luonnonsuojelun että ympäristönsuojelun tärkeä päämäärä.

Luonnon monimuotoisuus = ”Tarkoittaa elämää sen kaikissa ilmenemismuodoissa ja luonnon köyhtymisen pysäyttäminen on elämän suojeleminen”

– Janne Kotiaho ja Ilari Saaksjärvi

1. Ympäristönsuojelu keskittyy siihen, että ihmisen toiminta ei heikennä elinkelpoisia olosuhteita.
2. Luonnonsuojelu tähtää elinympäristöjen, lajien ja ekosysteemien turvaamiseen usein suojelutoimi
3. Luonnon monimuotoisuuden suojelu on päämäärä.

Luonnonsuojelun historia



Luontokato kiihtyy

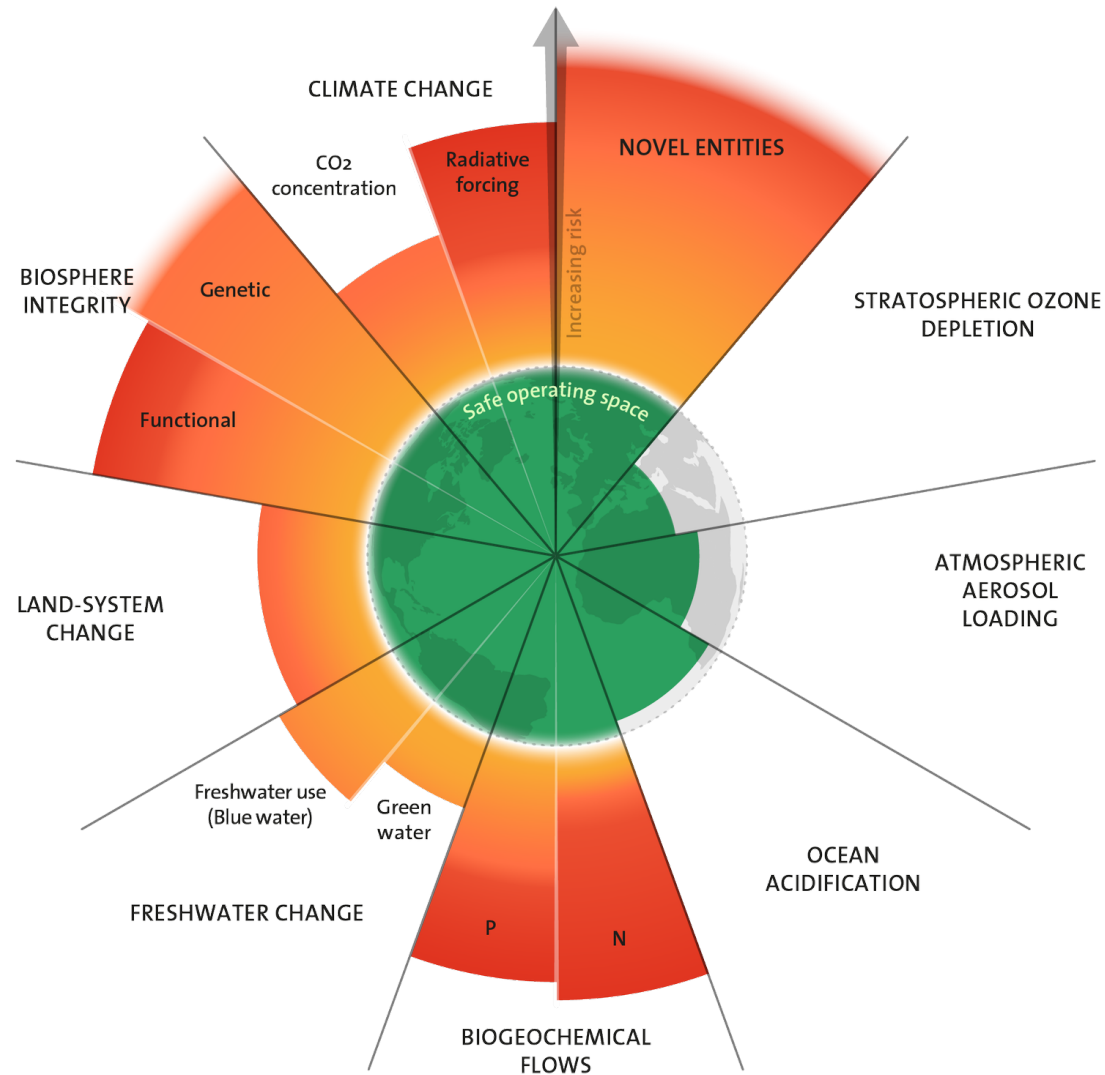
- **73 %** villieläinten kannoista hävitetty 50 vuodessa ([Living Planet Index](#))
- **50-75 %** hyönteisistä biomassana laskettuna tuhottu viimeisen 50 vuoden aikana ([Somerset Wildlife Trusts](#), [The Politic](#))
- **40 %** kasvilajeista uhkaa sukupuutto ([NSF](#))
- **84 %** maailman koralliriutoista haalistunut (IUCN)
- **38-46 %** monimuotoisuudesta hävitetty 2050 mennessä (IPBES)

Pysäytetään
luontokato
~~2010~~
~~2020~~
2030

Suomen luonnon hyvä tila?

- **60%** elinympäristöt heikentyneet luonnontilaiseen verrattuna
 - Suot 40%, metsät 70% (ELITE)
- **45 x 45 km** aiheutettu metsäkatoa 10 vuoden aikana eli 10 kertaa Helsingin pinta-alan verran (Luontopaneeli)
- **11,9 %** uhanalaisia lajeja tunnetuista lajeista (vuosikymmen sitten 10,5 %)

Planeetan rajat on ylitetty lähes kaikilla mittareilla

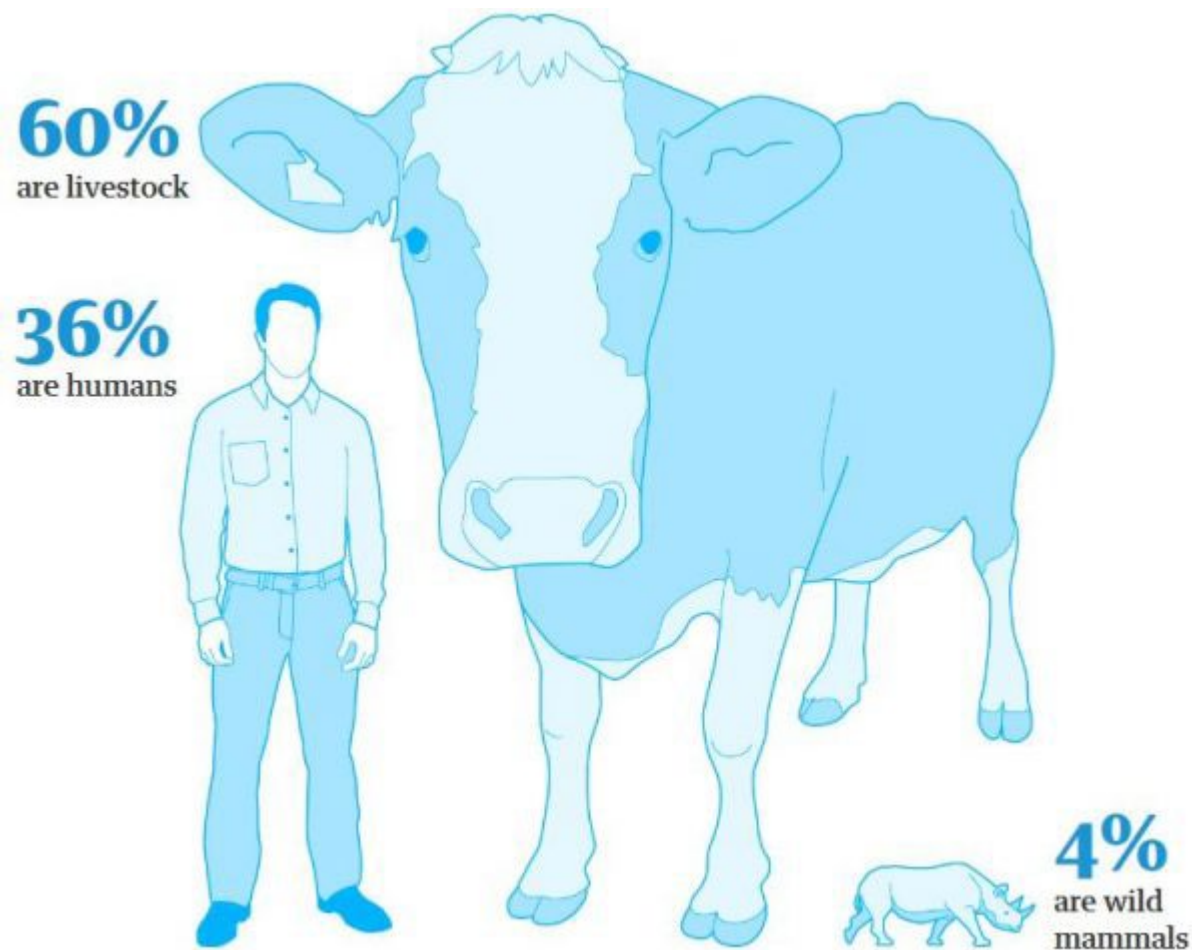


1000x

Ihmisten aiheuttama sukupuuttotahti on 1000 kertaa perustasoa nopeampi

Source: [NewScientist](#)

Ihminen täyttää maan – tuotantoeläimillään



96 %

Nisäkkäistä on tuotantoeläimiä tai ihmisiä. Kaikki villieläimet valaista piennisäkkäisiin muodostavat vain 4 % maailman nisäkkäiden painosta.

Lähde: [The biomass distribution on Earth](#)

An aerial photograph of a wetland landscape. The image shows a mix of dark, rippling water and brownish, textured land. The water is on the left side, and the land is on the right. The overall scene is a natural, undisturbed environment.

Monimuotoinen luonto on
mahdollisuuksien maailma

Ekosysteemipalvelut
on luonnon tarjoamia
hyötyjä ihmisille ja
taloudelle.

Tuotantopalvelut



THIRD ROCK

Säätelypalvelut



THIRD ROCK

Kultuuripalvelut



THIRD ROCK

Ylläpitävät palvelut



THIRD ROCK

Maa- ja metsätalouteen liittyvien ekosysteemipalveluiden taloudellinen arvo Suomessa

	Ekosysteemipalvelutyyppi	Taloudellinen arvo		Lähde
Tuotantopalvelut	Markkinoille poimittujen luonnonmarjojen arvo	11,90	Miljoonaa EUR/vuosi	Turtiainen ja Nuutinen 2012
	Kotitalouksien käyttöön kerättyjen marjojen arvo	53,80	Miljoonaa EUR/vuosi	Salo 2005 in Kettunen ym. 2012b
	Markkinoille poimittujen sienten arvo	1	Miljoonaa EUR/vuosi	Turtiainen ja Nuutinen 2012
	Riistalihan arvo	80	Miljoonaa EUR/vuosi	Kankainen ym. 2015
	Metsästyksen kokonaisarvo metsästäjälle	1 400	EUR/vuosi/metsästäjä	Kankainen ym. 2015
	Peltoriista	6	Miljoonaa EUR/vuosi	Luke 2016

	Ekosysteemipalvelutyypit	Taloudellinen arvo		Lähde
Säätely- ja ylläpitopalvelut	Maatalouden ylläpitämät geenivarat/olemassaoloarvo	48	EUR/hlö/vuosi (10 vuotta)	Luke 2016
	Tarhamehiläisten pölytysarvo kaupallisille viljely- ja puutarhakasveille	18,30	Miljoonaa EUR/vuosi	Lehtonen 2012
	Tarhamehiläisten pölytysarvo luonnonmarjoille (puolukka ja mustikka)	3,90	Miljoonaa EUR/vuosi	Lehtonen 2012
	Metsien hiilensidonta/ilmastomuutoksen hillintä	1 876	Miljoonaa EUR/vuosi	<u>Matero ja Saastamoinen 2007</u>
	Mineraalimaiden hiilensidonta	136	Miljoonaa EUR/vuosi	<u>Matero ja Saastamoinen 2007</u>
	Suojavyöhykkeiden ja kosteikkojen käyttö vedenlaadun ylläpitämiseksi, typikuormituksen vähennys	39 - 64	EUR/kg N	Luke 2016
	Suojavyöhykkeiden ja kosteikkojen käyttö vedenlaadun ylläpitämiseksi, fosforikuormituksen vähennys	516 - 758	EUR/kg P	Luke 2016
	Luonnontilaisten kasvi- ja eläinpopulaatioiden suoja- ja lisääntymispaikat	12,70	Miljoonaa EUR/vuosi	Luke 2016

	Ekosysteemipalvelutyyppi	Taloudellinen arvo		Lähde
Kulttuuripalvelut	Maatalousmaisema: laiduntavat eläimet (vs. metsitetyt pellot)	82,52	EUR/hlö/vuosi	<u>Grammatikopoulou ym. 2012</u>
	Maatalousmaisema: kunnostettuja tuotantorakennuksia	35,78	EUR/hlö/vuosi	<u>Grammatikopoulou ym. 2012</u>
	Maatalousympäristöön suuntautuva luontomatka (sis. Yöpyminen)	51	EUR/matka	Pouta & <u>Ovaskainen 2006</u>
	Maatalousympäristöön suuntautuva luontomatka (sis. yöpyminen)	68	EUR/hlö/vuosi	Pouta & <u>Ovaskainen 2006</u>
	Maatalousympäristössä tehty ulkoilu	22	EUR/matka	Pouta & <u>Ovaskainen 2006</u>
	Maatalousympäristössä tehty ulkoilu	999	EUR/hlö/vuosi	Pouta & <u>Ovaskainen 2006</u>



An aerial photograph of a river winding through a dense forest. The water is dark and reflects the surrounding trees. The text is overlaid on the right side of the image.

Mitä tapahtuu, kun monimuotoisuus heikkenee?

Onko monimuodoton maailma uhkien maailma?





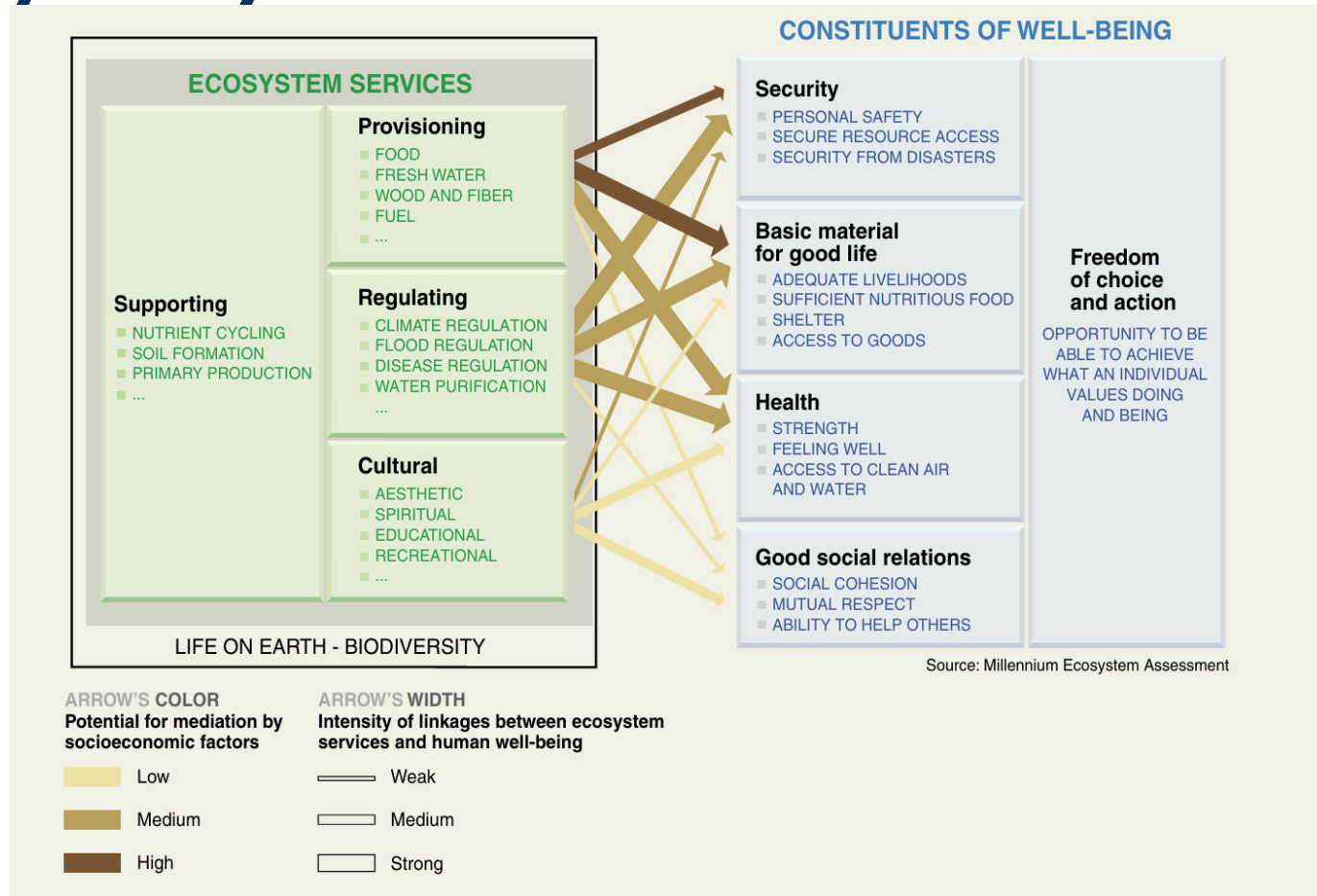






SIKAPURON KOSTEIKKO ON PINTA-ALALTAAN 4,15 HEHTAARIA, KUVA: HOLTTI HAKONEN

Ekosysteemipalveluiden ja hyvinvoinnin välinen yhteys



An aerial photograph of a river winding through a dense forest. The water is dark and reflects the surrounding trees. The forest is a mix of green and brown, suggesting a temperate or boreal environment. The river flows from the top left towards the bottom right of the frame.

Yritysten rooli ja vaikutusmahdollisuudet

Kaksoisolennaisuus

Vaikutukset ympäristöön ja luontoon

Yrityksen vaikutukset ympäristöön, ihmisiin ja yhteiskuntaan. Vaikutukset voivat olla todellisia, mahdollisia, suoria (direct) ja epäsuoria (indirect)

Esimerkki

- Maankäyttö ja elinympäristöjen muutos
- Päästöt veteen, ilmaan, maaperään
- Melu, valo, liike
- Luonnonvarojen käyttö
- Vieraslajien leviäminen



Taloudelliset riskit ja mahdollisuudet

Ekosysteemipalveluista ja raaka-aineista aiheutuvat riippuvuussuhteet voivat muodostaa yrityksille taloudellisia riskejä luonnon monimuotoisuuden romahtamisen seurauksena mutta myös mahdollisuuksia.

Esimerkki

- Ekosysteemipalveluiden romahtaminen
- Mainehaitta/Mainehyöty
- Sääntely- ja sakkoriskit
- Rahoitus- ja sijoittajariskit/mahdollisuudet
- Resilienssi- ja kustannussäästöt
- Luontokadon torjunta luo markkinoita esim. ennallistamispalveluille, ekosuunnittelulle, ympäristödata-analytiikalle, luontokompensatioille.

Luontovaikutusten tunnistaminen luontokadon viiden ajurin kautta

- Olennaisten luontovaikutusten tunnistaminen on hyvä aloittaa tunnistamalla liiketoimintasi **vaikutukset** luontokadon viiteen ajuriin sekä **riippuvuudet** näistä ja sitä kautta nousevat **riskit sekä mahdollisuudet**
 1. Maan- ja vedenkäyttö
 2. Luonnonvarojen suora hyödyntäminen
 3. Ilmastonmuutos
 4. Saasteet
 5. Haitalliset vieraslajit
- Vaikutukset on hyvä tunnistaa **läpi arvoketjun**
- Ensimmäisen karkean kartoituksen voi tehdä esimerkiksi yrityksen vastuullisuustiimi – tarvitaan vain huolellinen arvoketjukuvaaja

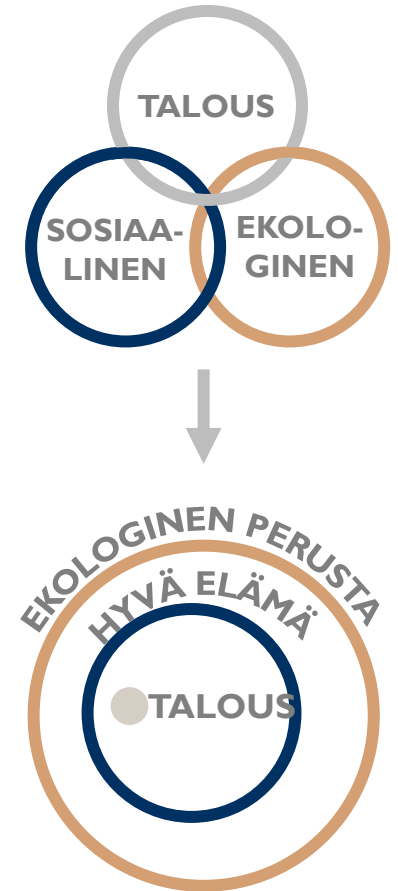
Sitra: 12 luontoaskelta yritykselle



<https://www.sitra.fi/app/uploads/2022/04/sitra-mita-luonto-merkitsee-liiketoiminnalle-1.pdf>

Kestävä liiketoiminta?

- **Perinteinen ”vastuullinen” liiketoiminta** tarkoittaa haittojen vähentämistä.
 - Vähiten saastuttavaa toimintaa hehkutetaan ”eniten vastuullisena”.
 - Taloudellinen, sosiaalinen ja ekologinen kestävyys ovat vaihdettavissa toisiinsa.
 - Toimintaan kuuluvat asteittaiset parannukset.
- **Aidosti kestävä liiketoiminta** puolestaan tarkoittaisi tilaa, joka voi kestää vuosikymmenistä tai -sadoista toiseen.
 - Planeetan tai paikallisluonnon kantokykyä ei ylitetä yhdelläkään mittarilla ja jorikottuja rajoja paikataan elvyttämällä luontoa.
 - Ymmärretään, että sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys ovat alisteisia ekologiselle kestävyydelle. Ihminen on osa luontoa ja siitä täysin riippuvainen.



Vattenfall

- Sitoutunut nettopositiiviseen luontovaikutukseen 2030 mennessä
- Vahva painotus tutkimuksessa ja kehityksessä uusien toimintatapojen kehittämiseksi ja Vattenfallin luontovaikutusten mittaamiseksi
- Toimet huomioivat
 - Nykyiset ja uudet tuotantolaitokset, hankintaketjut ja toimistot, erityispainoarvo monimuotoisuuskeskuksissa
 - Uuden luontoystävällisen teknologian kehittäminen ja käyttöönotto yhteistyössä tutkijoiden kanssa
 - Vapaaehtoiset suojelualueet Vattenfallin omistamilla alueilla
 - Luonnonsuojeluprojekteja vaelluskaloista offshore-tuulen lintuvaikutuksiin
- Mainitsevat ainakin seuraavat viitekehykset/hankkeet:
 - Science-Based Targets for Nature
 - Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)
 - Changing Land use Impact on Biodiversity (CLImB)



Vattenfall

- Sitoutunut nettopositiiviseen vaikutukseen vuoteen 2030 mennessä
- Vahva painotus tutkimus- ja kehittämiselle ja Vattenfallin luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi ja Vattenfallin toiminnan ympäristö- ja sosiaalisen vastuun parantamiseksi
- Toimet huomioivat
 - Nykyiset ja uudet tuotantolaitokset luonnon monimuotoisuuskeskuksiksi
 - Uuden luontoystävällisen maankäytön kehittäminen
 - Vapaaehtoiset suojelualat
 - Luonnonsuojeluprojektit
- Mainitsevat ainakin seuraavat:

1. Omat toimet luonnon monimuotoisuuden puolesta ✓
2. Varautuminen luontokriisiin ✓
3. Yhteiskunnan laajuisen siirtymän tukeminen ✓





K E R I N G

- Luksusbrändi: Yves Saint Laurent, Gucci, Balenciaga, Bottega Veneta, Creed, Maui Jim & Alexander McQueen
- **Tavoite:** Kering sitoutuu nettopositiiviseen biodiversiteettivaikutukseen 2025 mennessä uudistamalla ja suojelemalla 6x yhtiön käytössä olevaa maa-alaa suuremman alueen
- **Mittari:** maa-alue
- **Työkalut:** Environmental Profit & Loss Account (EP&L), Biodiversity Impact Measurement (BIM)
 - Mitataan vaikutukset läpi arvoketjun
- One Planet Business for Biodiversity (OP2B)-jäsen

BIODIVERSITY STRATEGY

Bending the Curve on Biodiversity Loss



K E R I N G





K E R I N G

BIODIVERSITY STRATEGY

Bending the Curve on Biodiversity Loss

- **Tavoite:** Kering sitoutuu vähentämään biodiversiteettivaikutusta ja suojelemalla 6x yhtiön omaa aluetta

- **Mittari:** maa-alue

- **Työkalut:** Environment & Biodiversity Impact Model

- Mitataan vaikutukset läpi

- One Planet Business for Biodiversity (OP2B)-jäsen

1. Omat toimet luonnon monimuotoisuuden puolesta
2. Varautuminen luontokriisiin
3. Yhteiskunnan laajuisen siirtymän tukeminen



K E R I N G



An aerial photograph of a river winding through a forest. The water is dark and reflects the surrounding trees. The word "Lopuksi" is written in white, sans-serif font in the center of the image. The background shows a mix of green and brown tones, suggesting a natural, somewhat overgrown environment.

Lopuksi

Tunnista liiketoimintasi luontovaikutukset ja riippuvuudet

- 1. Hae tietoa aiheesta.** Tutustu luontokatoon ilmiönä ja alasi biodiversiteettikarttaan tai siihen, mitä verrokkiyrityksesi tekevät. Tunnista juurisyyt (talouskasvu & irtikytkennän haasteet).
- 2. Selvitä vaikutukset** luontokadon viiteen ajuriin (1. maan- ja vedenkäyttö, 2. luonnonvarojen suora hyödyntäminen, 3. ilmastonmuutos, 4. saasteet ja 5. haitalliset vieraslajit)
- 3. Hyödynnä CSRD:n kaksinkertaista olennaisuusanalyysiä** ja **tutkijoita** olennaisuuden määrittelyssä

100 % taloudesta on
riippuvaista luonnosta

Luonto elpyy hämmästyttävän nopeasti, jos sille annetaan mahdollisuus

Ecosystems that have bounced back from the brink

South Korea's impressive reforestation project



Impressive woodland restoration at Carrifran, Scotland, UK



NEWS CREATION SCIENCE UPDATE UNIQUE ENVIRONMENT FOR LIFE

Well-Engineered Ecosystems Bounce Back

...degraded areas for the benefit of future generations,” according to a Yale University press release.¹ The researchers found that **forest ecosystems recover in 42 years, and marine environments in 10 years**, with some ecosystems able to recover from maladies like oil spills in as few as five years.

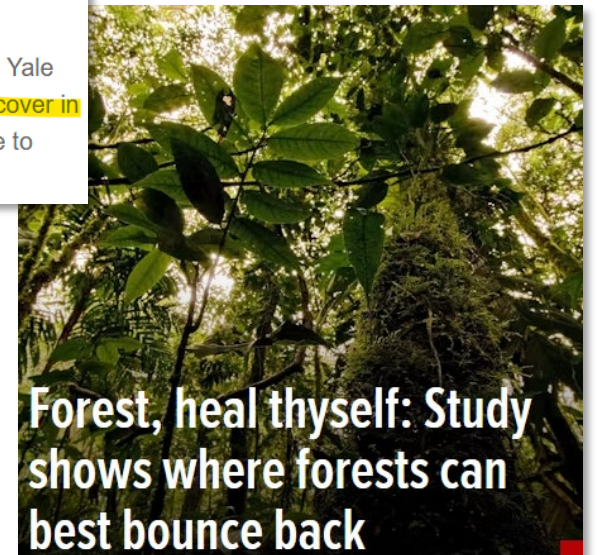
16 SEP 2020 | STORY | NATURE ACTION

How Chernobyl has become an unexpected haven for wildlife



Climate crisis: in coronavirus lockdown, nature bounces back - but for how long?

While carbon emissions fall as human activity decreases, in the end it will be about the politics



Forest, heal thyself: Study shows where forests can best bounce back

Kerromme miehellämme lisää!



Fenia Niemitz

fenia.niemitz@thirdrock.fi

+358 50 442 1114